



F02E  
F16H



(4,000 円) 実用新案登録願 (1)

昭和55 年 7 月22日

特許庁長官殿

1. 考案の名称

エンジンの<sup>オキトリツケソウチ</sup>補機取付装置

2. 考案者

住所 <sup>アキアノフチニウチヨウシンチ</sup>広島県安芸郡府中町新地3番1号

<sup>トウヨウコウギヨク</sup>東洋工業株式会社内

氏名 <sup>カニシキ</sup>中谷茂樹

(ほか 0 名)

3. 実用新案登録出願人

住所 <sup>アキグン フチユクチヨウシンチ</sup>広島県安芸郡府中町新地3番1号

名称 (313) <sup>トウヨウコウギヨク</sup>東洋工業株式会社

代表者 <sup>ヤマナカ</sup>山崎芳樹

特許庁

4. 代理人 〒545 7.26

住所 大阪府大阪市東区本町2-10 本町ビル内

電話 大阪 (06) 262-3521

氏名 弁理士 (6214) 青山 葆 (ほか 2 名)

55 104006

方式  
審査

26623



BEST AVAILABLE COPY

5. 添付書類の目録

✓ (1)	明 細 書	1	通
✓ (2)	図 面	1	通
✓ (3)	委 任 状	1	通
(4)	願 書 副 本	1	通
✓ (5)	出願審査請求書	1	通

6. 前記以外の考案者および代理人

(1) 考 案 者

(2) 代 理 人

〒 541

住所 大阪府大阪市東区本町2-10 本町ビル内

電話 大阪 (06) 262 - 5521

氏名 弁理士 (6240) 安 村 高 明

住所 同 所

氏名 弁理士 (7357) 古 川 泰 通

26623

## 明 細 書

### 1. 考案の名称

エンジンの補機取付装置

### 2. 実用新案登録請求の範囲

( English translation )

(1) タイミングベルトを介してエンジンにより駆動される補機が固定されたブラケットを、該ブラケットに設けた長孔を貫通する締結部材によりエンジンに取付ける補機取付装置において、

上記ブラケットに対して偏心カム部材を配置すると共に、該偏心カム部材に当接するカム摺接周壁をブラケットに設けて、上記締結部材の非締結時に偏心カム部材を回転操作することによりブラケットを移動させ、タイミングベルトの張力を調整可能としたことを特徴とするエンジンの補機取付装置。

### 3. 考案の詳細な説明

この考案は、エンジンの補機取付装置の改良に関するものである。

タイミングベルトを介してエンジンにより駆動される補機が固定されたブラケットを、該ブラケ

ットに設けた長孔を貫通する締結部材によりエンジンに取付ける補機取付装置は、すでに提案されている。

ところで、タイミングベルトの張力を調整するために、ブラケット自体を移動させる場合には、従来では、締結部材の非締結時に、ブラケットを手で押し引いて移動させていたから、張力の微調整はきわめて困難であり、相当の時間を要するという問題があつた。

この考案は、上記従来の問題を解消するためになされたもので、偏心カム部材の回転操作でブラケットを移動し得るように構成し、タイミングベルトの張力の微調整を簡単かつ迅速に行なえるようにしたものである。

以下、この考案の実施例を添附図面に従つて詳細に説明する。

第1図に示すように、エンジン1の側壁2の上部に突出したカム軸3に駆動プーリ4を取付けると共に、上記側壁2に植設したボルト5にブラケット6の上部側の丸孔を貫通させ、ナット7を螺

合してブラケット 6 を回動可能に枢着する一方、該ナット 7 を中心とする弧状の長孔 8 , 9 をブラケット 6 の下部と上部とにそれぞれ設け、上部の長孔 9 には、取付ボルト 1 1 ( 締結部材 ) を貫通させて側壁 2 に螺合すると共に、下部の長孔 8 には、取付ボルト 1 0 ( 締結部材 ) を貫通させて、側壁 2 にボルト止めした補助ブラケット 1 2 に螺合する。

上記ブラケット 6 の下部には、燃料噴射ポンプ等の補機類 1 3 を、その出力軸 1 4 を中心に、エンジン 1 に対して回動調整して燃料噴射ポンプ 13 の噴射タイミングを変えることができるよう長孔 15 , 1 6 にボルト 1 7 , 1 8 を貫通させて締結固定すると共に、上記出力軸 1 4 には、補機プーリ 19 を取付けて、上記駆動プーリ 4 との間にタイミングベルト 2 0 を張設する。

従つて、上記構成では、取付ボルト 1 0 , 1 1 を緩めると、ブラケット 6 を、ボルト 5 を中心に回動操作することができる。

一方、上記ブラケット 6 の中央部には、第 2 図

(a), 第2図(b)および第2図(c)に詳細に示すように、丸孔21を設け、該丸孔21を貫通するボルト22を上記側壁2に植設すると共に、該ボルト22に、上記丸孔21の内周壁21aに摺接する偏心部23を有する偏心カム部材24を回転自在に嵌合し、ボルト22の上部にナット25を螺合して、該ナット25により上記偏心カム部材24を回転調整位置に締結固定する。

しかして、上記のようにエンジン1の補機取付装置を構成すれば、ブラケット6を締結固定しているナット7, 25および取付ボルト10, 11を緩め、偏心カム部材24をスパナ等の工具を利用して手動で回転操作すると、偏心部23が丸孔21の内周壁21aに摺接して、ブラケット6全体がボルト5を中心に回動されるようになり、駆動プーリ4に対する補機プーリ19の軸間距離が拡狭してタイミングベルト20の張力を測定しながら微調整できる。

タイミングベルト20の張力の調整が終ると、ナット25により偏心カム部材24を締結固定し、

ついでナット 7、取付ボルト 10, 11 を締結して、ブラケット 6 を再び締結固定する。

このようにして、偏心カム部材 24 の手動回転操作により、タイミングベルト 20 の張力の微調整を行なうのである。

上記実施例では、ブラケット 6 に設けた丸孔 21 の内周壁 21a に偏心カム部材 21 の偏心部 23 を摺接させる構成であつたが、丸孔でなく凹部とし、その内周壁に偏心部 23 を摺接させる構成としても良く、あるいは丸孔や凹部でなく、ブラケット 6 の上面に立設した周壁に偏心部 23 を摺接させる構成としても良い。

また、上記実施例では、ボルト 5 を中心にブラケット 6 を回転させる構成であつたが、特に回転させる必要はなく、ボルト 5 が貫通する丸孔を、他の長孔 8, 9 と同様の長孔としても良い。

以上の説明からも明らかなように、この考案は、補機を固定したブラケットに対して配置した偏心カム部材の回転操作により、ブラケットに設けたカム摺接周壁を介してブラケットを移動させる

ようにしたものであるから、タイミングベルトの張力の微調整を偏心カム部材の回転操作のみで簡単かつ迅速に行なうことができる。

また、基本的には、偏心カム部材を設けるだけでよいから、構造もきわめて簡単でありコスト安に製造することができる。

#### 4. 図面の簡単な説明

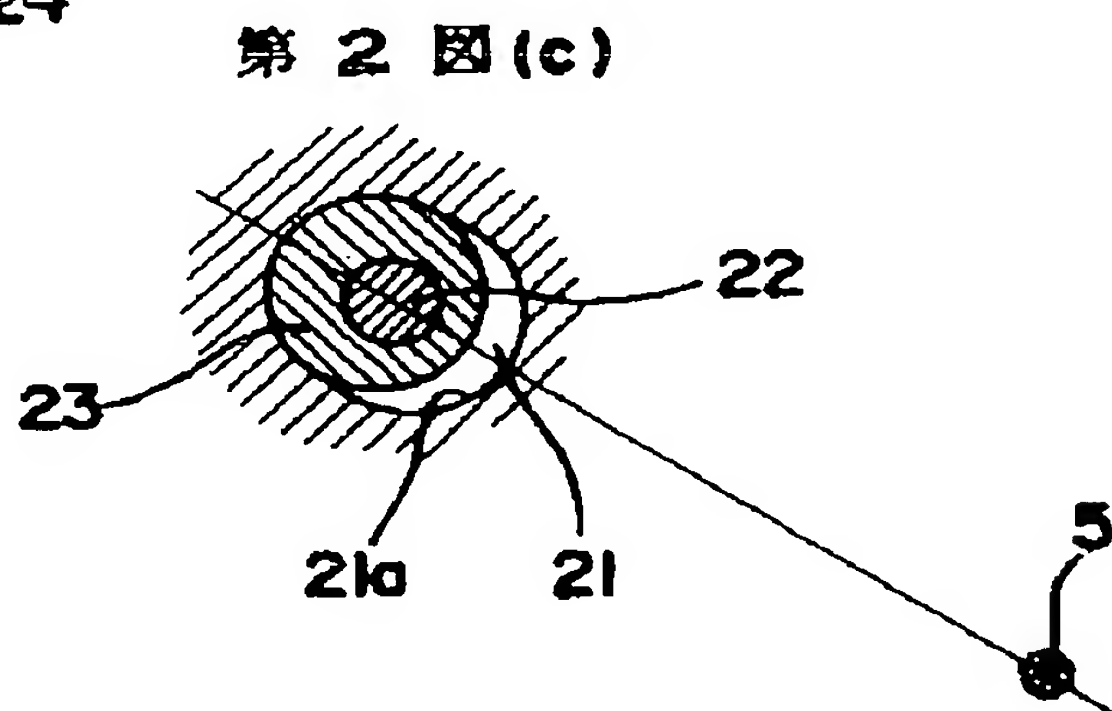
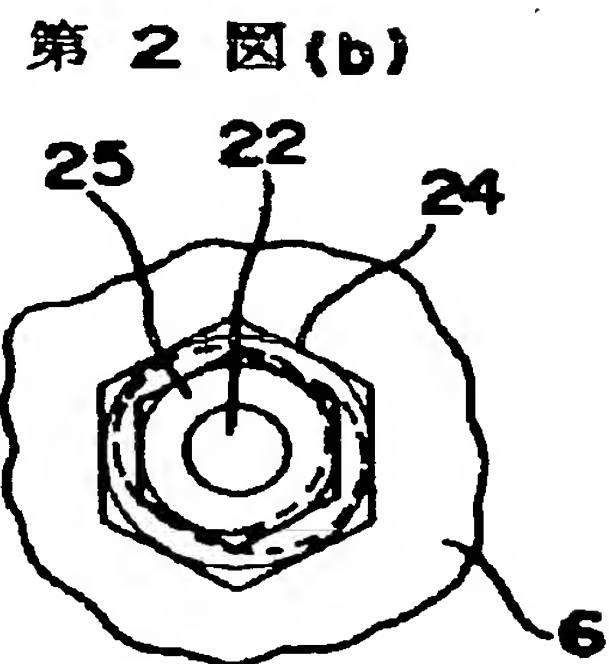
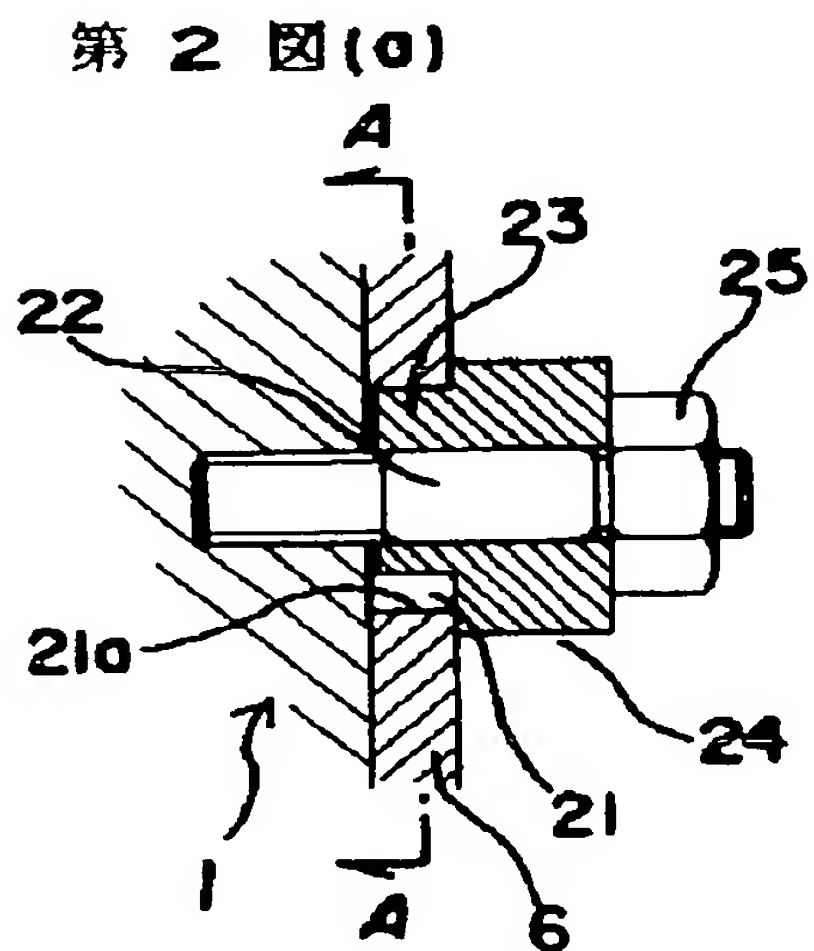
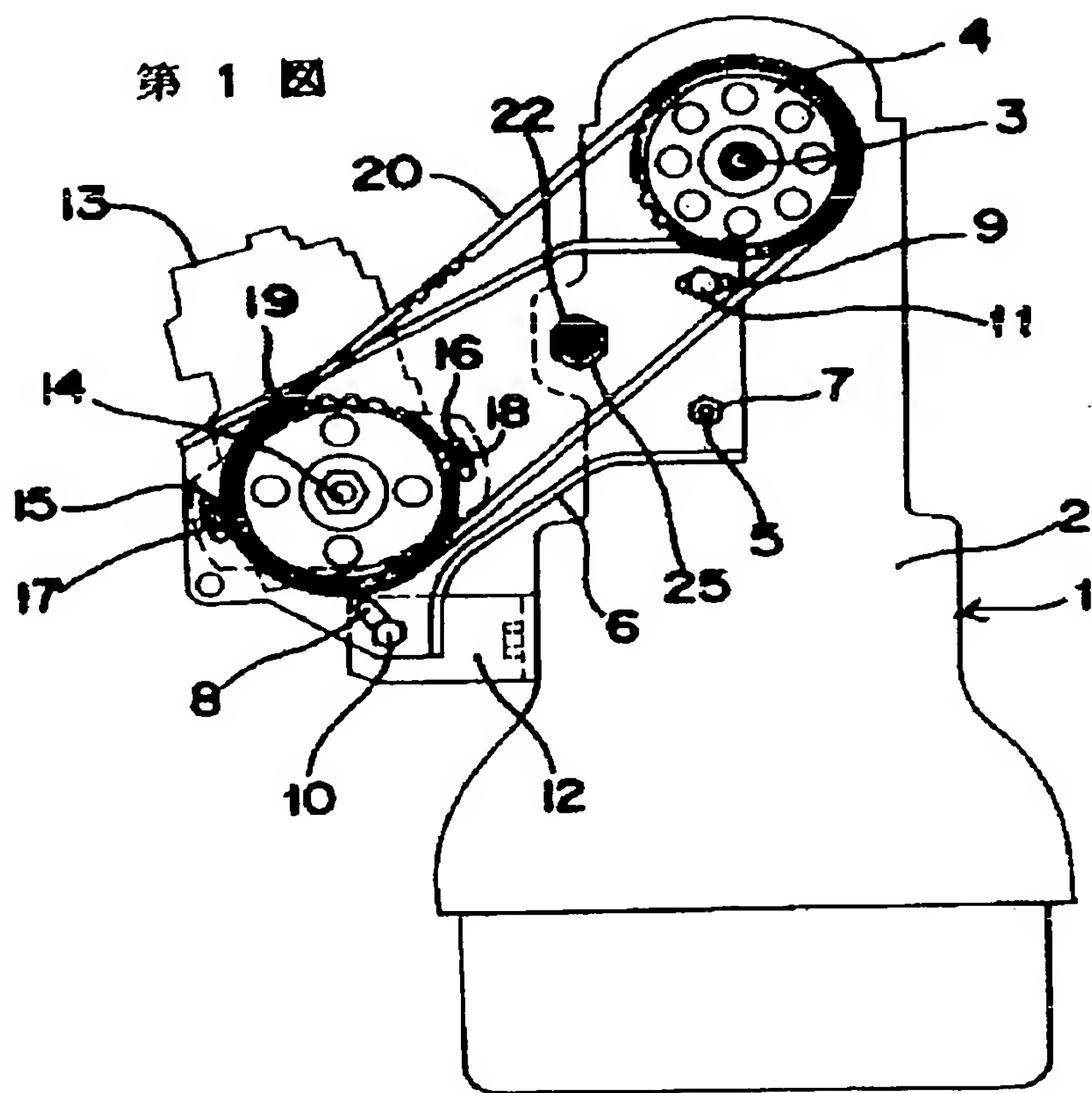
第1図は補機取付装置の側面図、第2図(a)は偏心カム部材の断面図、第2図(b)は第2図(a)のナット側側面図、第2図(c)は第2図(a)のA—A線断面図である。

1 … エンジン、2 … 側壁、4 … 駆動プーリ、  
6 … ブラケット、8 , 9 … 長孔、  
10 , 11 … 取付ボルト、13 … 補機類、  
19 … 補機プーリ、20 … タイミングベルト、  
21 … 丸孔、21a … 内周壁、23 … 偏心部、  
24 … 偏心カム部材、25 … ナット。

実用新案登録出願人 東洋工業株式会社

代理人 弁理士 青山 稔 ほか2名





266 23

PH-1824US (58-45216)

What is claimed is:

1. An indexed belt tensioner comprising:

a bearing support 5 slidable in a belt tension adjusting direction of a belt conveyor;

a threaded bar 15 that extends from a fixed side toward the bearing support along the belt tension adjusting direction with which the amount of shift of the bearing support 5 in a belt tension relaxing direction can be adjusted;

a spring 24 mounted between the threaded bar 15 and the bearing support 5 for biasing the bearing support 5 in a belt tightening direction; and

a scale 25 and an index 26 each provided on one or the other of the bearing support and the fixed side.

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☒ **FADED TEXT OR DRAWING**

☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**